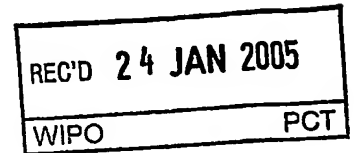


**BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

**PRIORITY  
DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



EP04/5275



**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung  
einer Patentanmeldung**

**Aktenzeichen:** 103 52 370.7

**Anmeldetag:** 10. November 2003

**Anmelder/Inhaber:** Beiersdorf AG, 20253 Hamburg/DE

**Bezeichnung:** Lipidhaltiges Substrat

**IPC:** A 61 K, D 06 M

**Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.**

München, den 6. Dezember 2004  
**Deutsches Patent- und Markenamt**  
Der Präsident  
im Auftrag

B. Gurke

**Beiersdorf Aktiengesellschaft  
Hamburg**

**Lipidhaltiges Substrat**

5

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Reinigungsartikel, seine Herstellung und Verwendung.

10 Reinigung des menschlichen Körpers bedeutet das Entfernen von (Umwelt-) Schmutz und bewirkt damit eine Erhöhung des psychischen und physischen Wohlbefindens. Die Reinigung der Oberfläche von Haut und Haaren ist ein sehr komplexer, von vielen Parametern abhängiger Vorgang. Zum einen sollen von außen kommende Substanzen wie beispielsweise Kohlenwasserstoffe oder anorganische Pigmente aus unterschiedlichsten Umfeldern sowie Rückstände von Kosmetika oder auch unerwünschte Mikroorganismen  
15 möglichst vollständig entfernt werden. Zum anderen sind körpereigene Ausscheidungen wie Schweiß, Sebum, Haut- und Haarschuppen ohne tiefgreifende Eingriffe in das physiologische Gleichgewicht der Haut abzuwaschen.

20 Eine besondere Produktform für Reinigungszubereitungen stellen feste Reinigungssubstrate bzw. -textilien dar, insbesondere Tücher. Diese können bereits vom Hersteller mit der Reinigungszubereitung getränkt sein (eine Kombination, für die im Rahmen der vorliegenden Erfindung auch der Begriff „Reinigungsartikel“ verwendet wird) und haben dadurch den Vorteil, dass in ihnen die Zubereitung bereits in der richtigen Dosierung vorgegeben ist. Außerdem vermeiden sie den Nachteil von in Flaschen aufbewahrten Zubereitungen, deren Verpackung zerbrechen und deren Inhalt „auslaufen“ kann. Zu den weiteren Vorteilen von Reinigungssubstraten/Textilien zählen auch die Umstände, dass sie sich bequem in abgezahlter Menge mit auf Reisen nehmen lassen und für ihre Anwendung in der Regel kein Wasser mehr erforderlich ist.

30 Reinigungssubstrate/Tücher werden aus Textilien hergestellt. Textilien können gewebt, gestrickt oder gewirkt sein oder als Verbundstoff (engl. nonwoven textile) vorliegen. Meist werden (aus Kostengründen) Verbundstoffe verwendet. Bei Verbundstoffen erfolgt die Gewebebildung nicht durch Kette und Schuss oder Maschenbildung, sondern durch Verschlingung, und/oder kohäsive und/oder adhäsive Verbindung von Textilfasern.  
35 Verbundstoffe können nach der DIN 61210 T2 in Vlies, Papier Watte und Filz unterschieden werden. Vliese sind lockere Materialien aus Spinnfasern (d.h. Faser mit begrenzter Länge) oder Filamenten (Endlosfasern), meist aus Polypropylen, Polyester oder Viskose hergestellt,

deren Zusammenhalt im allgemeinen durch die den Fasern eigene Haftung gegeben ist. Hierbei können die Einzelfasern eine Vorzugsrichtung aufweisen (orientierte oder Kreuzlage-Vliese) oder ungerichtet (Wirrvliese) sein. Die Vliese können mechanisch verfestigt werden durch Vernadeln, Vermaschen oder durch Verwirbeln mittels scharfer Wasserstrahlen.

- 5 Adhäsiv verfestigte Vliese entstehen durch Verkleben der Fasern mit flüssigen Bindemitteln (z.B. Acrylat-Polymere, SBR/NBR, Polyvinylester, Polyurethan-Dispersionen) oder durch Schmelzen oder Auflösen von sogenannten Bindefasern, die dem Vlies bei der Herstellung beigemischt wurden. Bei der kohäsiven Verfestigung werden die Faseroberflächen durch geeignete Chemikalien angelöst und durch Druck verbunden oder bei erhöhter Temperatur verschweißt [J. Falbe, M. Regnitz: Römp- Chemie-Lexikon, 9. Aufl. Thieme-Verlag, Stuttgart (1992)].

- 15 Mit kosmetischen Zubereitungen imprägnierte Substrate und insbesondere Tücher können auf unterschiedlichen Wegen hergestellt werden: Im sogenannten „Tauch-Verfahren“ wird das Tuch in einem Tauchbad eingetaucht oder durch ein Bad gezogen. Dieses Verfahren eignet sich insbesondere für Papiertücher und weniger für Vliese, da letztere zu viel Flüssigkeit (=Zubereitung) aufnehmen und sich in Umverpackung anschließend Pfützen von wieder freigesetzter Zubereitung finden.

- 20 Eine zweite Variante stellt das „Sprüh-Verfahren“ dar, bei dem die Zubereitung auf das vorbeilaufende Tuch aufgesprüht wird. Diese Verfahren eignet sich für alle Textilien, doch können keine stark schäumenden Zubereitungen auf das Tuch aufgebracht werden, da die Schaumentwicklung beim Sprühverfahren zu groß wird.

Als weitere Methode kommen sogenannte Abstreifmethoden zum Einsatz. Dort laufen Vlies oder Tuchbahnen an Abstreifblechen, -balken oder -düsen vorbei, die kontinuierlich mit Imprägnierungslösung beladen werden. Unterschiedliche Imprägnierungsgrade lassen sich u. a. durch Variation des Anpressdruckes und der Tuchzuggeschwindigkeit einstellen.

- 30 Nach dem Stande der Technik herstellbare Substrate/Tücher, die mit Reinigungszubereitungen oder anderen kosmetischen Zubereitungen imprägniert sind (= Reinigungsartikel), haben jedoch eine Reihe von Nachteilen. Insbesondere erweist es sich als schwierig, die richtige Balance aus Reinigungsleistung und Rückfettung zu finden:

- 35 • Die Tücher mit „Lipid-armen“, wässrigen Zubereitungen haben ein hohes Schaumvermögen und eine hohe Reinigungsleistung. Bei derartigen Tüchern wird

jedoch bei der Reinigung der Haut eine zu große Menge an Lipiden entfernt, die Haut ausgetrocknet und geschädigt.

- Tücher mit „Lipid-armen“, wässrigen Zubereitungen schäumen bei der Imprägnierung meist so stark, dass sie nicht mittels „Sprühverfahren“ hergestellt werden können. Auch bei den weiteren, gängigen Herstellungsverfahren (Abstreifmethode, Tauchbad) macht das gute Schaumvermögen der Zubereitung den Herstellungsprozess äußerst störanfällig.
- Tücher mit stark rückfettenden Zubereitungen (z.B. Emulsionen, „wasserfreie“ Lipid-Tränkungen) hingegen weisen ein allenfalls geringes Reinigungsvermögen auf. Dies liegt nicht zuletzt an dem geringen Schaumvermögen der Zubereitungen, denn Lipide wirken in der Regel entschäumend. Eine geringe Schaummenge ist gleich zu setzen mit einer geringen Oberfläche, an der ein Stoffaustausch (= Reinigungsleistung) von Hautoberfläche zur Reinigungszubereitung stattfinden kann.

15 Es war daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, die Mängel des Standes der Technik zu beseitigen und ein Reinigungsartikel sowie ein Herstellungsverfahren für einen Reinigungsartikel zu entwickeln, welcher ein hohes Reinigungsvermögen sowie ein hohes Rückfettungsvermögen gegenüber der Haut aufweist.

20 Überraschend gelöst werden die Aufgaben durch  
Reinigungsartikel aus einem Textil, welches imprägniert ist mit einer Zubereitung enthaltend

- a) ein oder mehrere anionische Tenside in einer Gesamtkonzentration von 1 bis 30 Gewichts-% und
- b) ein oder mehrere bei Raumtemperatur flüssiger oder zähflüssiger Lipide in einer Gesamtkonzentration von mindestens 8 Gewichts-%,

jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung.

Gelöst werden die Aufgaben ferner durch ein Verfahren zur Herstellung eines Reinigungsartikels, dadurch gekennzeichnet, dass ein Textil mit einer Zubereitung

30 enthaltend

- a) ein oder mehrere anionische Tenside in einer Gesamtkonzentration von 1 bis 30 Gewichts-% und
- b) ein oder mehrere bei Raumtemperatur flüssige oder zähflüssige Lipide in einer Gesamtkonzentration von mindestens 8 Gewichts-%,

35 jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, durch Eintauchen des Textils in ein Tauchbad, Ansprühen des Textils mit der Zubereitung oder durch Abstreifen

Abstreifblechen, -balken oder -düsen des Textils an mit der Zubereitung absondernden  
 Abstreifblechen, -balken oder -düsen imprägniert wird, sowie durch  
 die Verwendung einer Zubereitung enthaltend

a) ein oder mehrere anionischen Tenside in einer Gesamtkonzentration von 1 bis 30

5 Gewichts-% und

b) ein oder mehrere bei Raumtemperatur flüssiger oder zähflüssiger Lipide in einer  
 Gesamtkonzentration von mindestens 8 Gewichts-%, jeweils bezogen auf das  
 Gesamtgewicht der Zubereitung, zur Tränkung kosmetischer Reinigungstücher, die bei ihrer  
 Anwendung auf der Haut schäumen und die Haut mit Lipiden rückfetten.

10

Die erfindungsgemäßen Reinigungsartikel (diese beinhalten im Rahmen dieser Offenbarung  
 auch immer die nach dem erfindungsgemäßen Herstellungsverfahren hergestellten  
 Reinigungsartikel und die nach der erfindungsgemäßen Verwendung der  
 erfindungsgemäßen Zubereitung, vorliegenden Reinigungsartikel) weisen bei der  
 15 Anwendung eine hohe rückfettende Wirkung gegenüber der Haut auf. Ferner entwickeln sie  
 bei der Anwendung („reiben an der Haut“) einen angenehmen feinblasigen Schaum. Dabei  
 ist die bei der Herstellung auftretende Schäumung überraschend gering.

20 Zwar kennt der Stand der Technik eine Reihe von Reinigungstüchern. So beschreiben die  
 WO 03/005982 und die WO 03/005983 lipidgetränkte Tücher, welche jedoch in den  
 Zubereitungen keine Tenside enthalten. Die WO 97/06306 beschreibt Tücher mit einer  
 Tränkung auf Emulsionsbasis. Die US 3795624 beschreibt Tücher, die mit einer Lipid-  
 haltigen Reinigungszubereitung auf Basis nicht-ionischer Tenside getränkt sind. Die EP  
 0934056 und WO 98/18442 beschreiben Zubereitungen mit einem Gehalt an  
 Ölkomponenten von bis zu 6 Gewichts-% der Zubereitung. Die WO 99 55303 beschreibt ein  
 zweistufiges Herstellungsverfahren für getränkte Tücher, bei dem die Wirkstoffkomponente  
 der Zubereitung nach dem trocknen der zuvor aufgetragenen Tensidzubereitung auf das  
 Tuch aufgetragen wird. Diese Schriften konnten jedoch nicht den Weg zur vorliegenden  
 Erfindung weisen.

30

Erfindungsgemäß bevorzugt enthalten die erfindungsgemäßen Reinigungsartikel in der  
 Imprägnier-Zubereitung

a) ein oder mehrere anionische Tenside in einer Gesamtkonzentration von 2 bis 25  
 Gewichts-%

35 b) ein oder mehrere bei Raumtemperatur flüssiger oder zähflüssiger Lipide in einer  
 Gesamtkonzentration von mindestens 8 Gewichts-%  
 jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung.

Erfindungsgemäß besonders bevorzugt ist es, wenn die erfindungsgemäße Zubereitung ein oder mehrere bei Raumtemperatur flüssige oder zähflüssige Lipide in einer Gesamtkonzentration von mindestens 20 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, enthält.

Als bei Raumtemperatur flüssig oder zähflüssig werden dabei erfindungsgemäß Lipide verstanden, die eine Viskosität von weniger als 10.000 mPas haben. Die Viskositäten werden dabei erfindungsgemäß mit Hilfe eines Viskosimeters des Typs Viskotester VT 02 der Gesellschaft Haake ermittelt (Temperatur: 25°C, Spindeldurchmesser 24mm, Rotorgeschwindigkeit 62,5 1/min).

Die erfindungsgemäßen Textilien können glatt oder auch oberflächenstrukturiert sein. Erfindungsgemäß bevorzugt sind oberflächenstrukturierte Substrate.

Bei den erfindungsgemäßen Textilien kann die Gewebebildung durch Kette und Schuss, durch Maschenbildung oder durch Verschlingung, und/oder kohäsive und/oder adhäsive Verbindung von Textilfasern erfolgen. Dabei ist es erfindungsgemäß bevorzugt, wenn es sich bei dem Substrat um ein Verbundstoff handelt.

Erfindungsgemäß bevorzugt werden Textilien in Form von Vliesen eingesetzt, insbesondere aus wasserstrahlverfestigten und/oder wasserstrahlgeprägten Vlies. Die Substrate können vorteilhaft auch als Bausch, gelochtes Vlies oder Netz ausgeführt sein.

Erfindungsgemäß besonders bevorzugt werden Textilien in Form von Tüchern eingesetzt.

Erfindungsgemäße Textilien können Makroprägungen jeden gewünschten Musters aufweisen. Die zu treffende Auswahl richtet sich zum einen nach der aufzubringenden Tränkung und zum anderen nach dem Einsatzfeld, auf dem das spätere Textil Verwendung finden soll.

Es hat sich als vorteilhaft herausgestellt für das Textil, wenn dieses ein Gewicht von 20 bis 120 g/m<sup>2</sup>, vorzugsweise von 30 bis 80 g/m<sup>2</sup> besonders bevorzugt 40 bis 60 g/m<sup>2</sup> hat (gemessen bei 20 °C ± 2 °C und bei einer Feuchtigkeit der Raumluft von 65 % ± 5 % für 24 Stunden).

Die Dicke des Textils beträgt vorzugsweise 0,2 mm bis 2 mm, insbesondere 0,4 mm bis 1,5 mm, ganz besonders bevorzugt 0,6 mm bis 0,9 mm.

Als Ausgangsmaterialien für den Vliesstoff des Textils können generell alle organischen und anorganischen Faserstoffe auf natürlicher und synthetischer Basis verwendet werden. Beispielhaft seien Viskose, Baumwolle, Zellulose, Jute, Hanf, Sisal, Seide, Wolle, Polypropylen, Polyester, Polyethylenterephthalat (PET), Aramid, Nylon, Polyvinyl-derivate, Polyurethane, Polylactid, Polyhydroxyalkanoat, Celluloseester und/oder Polyethylen sowie auch mineralische Fasern wie Glasfasern oder Kohlenstofffasern angeführt. Die vorliegende Erfindung ist aber nicht auf die genannten Materialien beschränkt, sondern es können eine Vielzahl weiterer Fasern zur Vliesbildung eingesetzt werden. Es ist insbesondere vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung, wenn die eingesetzten Fasern nicht wasserlöslich sind.

In einer vorteilhaften Ausführungsform des Vlieses bestehen die Fasern aus einer Mischung aus 60 % bis 80 % Viskose mit 40 % bis 20 % PET, insbesondere 70 % Viskose und 30 % PET. Besonders vorteilhaft ist eine Mischung aus 70 % Viskose und 30 % PET.

Erfindungsgemäß vorteilhaft kann ein erfindungsgemäßes Textil ein Gemisch aus drei verschiedenen Fasermaterialien aufweisen. In einem solchen Falle ist eine Mischung aus 10 % bis 80 % Viskose mit 20 % bis 90 % Polyester und 0 bis 30 % Baumwolle bevorzugt. Erfindungsgemäß besonders bevorzugt ist eine Mischung aus 40 % Viskose und 50 % PET und 10 % Baumwolle.

Besonders vorteilhaft sind auch Fasern aus hochfesten Polymeren wie Polyamid, Polyester und/oder hochgerecktem Polyethylen.

Darüber hinaus können die Fasern auch eingefärbt sein, um die optische Attraktivität des Vlieses betonen und/oder erhöhen zu können. Die Fasern können zusätzlich UV-Stabilisatoren und/oder Konservierungsmittel enthalten.

Die zur Bildung des Textils eingesetzten Fasern weisen vorzugsweise eine Wasseraufnahmerate von mehr als 60 mm/[10 min] (gemessen mit dem EDANA Test 10.1-72), insbesondere mehr als 80 mm/[10 min] auf.

Ferner weisen die zur Bildung des Textils eingesetzten Fasern vorzugsweise ein Wasseraufnahmevermögen von mehr als 5 g/g (gemessen mit dem EDANA Test 10.1-72), insbesondere mehr als 8 g/g auf.

Vorteilhafte Textilien im Sinne der vorliegenden Erfindung haben eine Reißkraft von insbesondere

		[N/50mm]
im trockenen Zustand	Maschinenrichtung	>60, vorzugsweise >80
	Querrichtung	>20, vorzugsweise >30
im getränkten Zustand	Maschinenrichtung	>4, vorzugsweise >60
	Querrichtung	>10, vorzugsweise >20

Die Dehnfähigkeit vorteilhafter Textils beträgt vorzugsweise

im trockenen Zustand	Maschinenrichtung	15 % bis 100 %, bevorzugt 20 % und 50 %
	Querrichtung	40 % bis 120 %, bevorzugt 50 % und 85 %
im getränkten Zustand	Maschinenrichtung	15 % bis 100 %, bevorzugt 20 % und 40 %
	Querrichtung	40 % bis 120 %, bevorzugt 50 % und 85 %

- 5 Erfindungsgemäß vorteilhaft können auch sogenannte Krepp-Papiere oder Tissues als Textilien eingesetzt werden. Krepp-Papiere (z.B. Toilettenpapiere sind durch Naß- oder Trocken-Kreppung dehnbar und schmiegsam gemachte Papiersorten; Tissue ist ein besonders dünnes, weiches, überwiegend holzfreies Material mit feiner (Trocken-) Kreppung, welches aus einer oder mehreren Lagen besteht und sehr saugfähig ist. Das
- 10 Flächen-Gewicht der Einzellage liegt im allgemeinen bei weniger 25 g/m<sup>2</sup> vor der Kreppung. Die Papiere können neben den Faserstoffen auch noch weitere Stoffe, sogenannte Papierhilfsmittel enthalten. Hierzu gehören Füllstoffe (z. B. Kaolin, Kreide, Titandioxid) zur Verbesserung von Glätte und Bedruckbarkeit sowie zur Oberflächenvergütung, Farbstoffe und Pigmente zur Einfärbung oder Oberflächenfärbung, Bindemittel (z. B. Stärke, Kasein und
- 15 andere Proteine, Kunststoff-Dispersionen, Harzleime und dergleichen mehr) zur Verfestigung des Fasergefüges sowie zur ~~Bindung von Füllstoffen und Pigmenten~~ und zur Erhöhung der Wasserfestigkeit, optische Aufheller zur Erhöhung des Weißgrades, Retentions-Mittel (z. B. Aluminiumsulfat und synthetische kationische Stoffe) zur Rückhaltung der Fein- und Füllstoffe während der Herstellung, „De-Inking-Chemikalien“ zur Aufbereitung von Altpapier
- 20 sowie diverse weitere Stoffe, wie z. B. Netzmittel, Entschäumer, Konservierungsmittel, Schleimbekämpfungsmittel, Weichmacher, Antiblockmittel, Antistatika, Hydrophobierungsmittel usw.



Es ist vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung, wenn das Tränkungsmedium eine Viskosität von 100 bis 2000 mPas, bevorzugt von 200 bis 1000 mPas aufweist. Die Viskositäten werden dabei erfindungsgemäß mit Hilfe eines Viskosimeters des Typs Viskotester VT 02 der Gesellschaft Haake ermittelt (Temperatur: 25°C, Spindeldurchmesser 24mm, Rotorgeschwindigkeit 62,5 1/min).

Es ist erfindungsgemäß vorteilhaft, wenn der Tränkungsgrad des Textils (d.h. das Gewichtsverhältnis von Imprägnierzubereitung zu Textil) des erfindungsgemäßen Reinigungsartikels von 100% bis 1000% und bevorzugt von 200% bis 500% beträgt.

Die erfindungsgemäßen Reinigungsartikel sind dadurch gekennzeichnet, dass in der Imprägnierzubereitung als anionische Tenside a) ein oder mehrere Verbindungen gewählt aus der Liste der folgenden Verbindungen eingesetzt werden: Natriummyrethsulfat, Natriumlaurethsulfat, Monoisopropanolaminlaurethsulfat, Natriumacylglutamat, Natriumlauroylsarcosinat, Natriummethylcocoylaurat, Dioctylnatriumsulfosuccinat

Darüber hinaus können die Zubereitungen weitere anionische, kationische, amphothere und nicht-ionische Tenside enthalten. Diese können beispielsweise aus der Liste der folgenden Verbindungen gewählt werden:

#### A. Anionische Tenside

Vorteilhaft zusätzlich zu verwendende anionische Tenside sind Acylaminosäuren (und deren Salze), wie

1. Acylglutamate, beispielsweise Di-TEA-palmitoylaspartat und Natrium Caprylic/ Capric Glutamat,
2. Acylpeptide, beispielsweise Palmitoyl-hydrolysiertes Milchprotein, Natrium Cocoyl-hydrolysiertes Soja Protein und Natrium-/ Kalium-Cocoyl-hydrolysiertes Kollagen,
3. Sarcosinate, beispielsweise Myristoyl Sarcosin, TEA-lauroyl Sarcosinat, und Natriumcocoylsarkosinat,
4. Taurate, beispielsweise Natriumlauroylaurat,
5. Acyllactylate, Lauroyllactylat, Caproyllactylat
6. Alaninate

Carbonsäuren und Derivate, wie

1. Carbonsäuren, beispielsweise Laurinsäure, Aluminiumstearat, Magnesiumalkanolat und Zinkundecylenat,
2. Ester-Carbonsäuren, beispielsweise Calciumstearoyllactylat, Laureth-6-Citrat und Natrium PEG-4-Lauramidcarboxylat,

3. Ether-Carbonsäuren, beispielsweise Natriumlaureth-13-Carboxylat und Natrium PEG-6-Cocamide Carboxylat,

5 Phosphorsäureester und Salze, wie beispielsweise DEA-Oleth-10-Phosphat und Dilau-  
reth-4 Phosphat,

Sulfonsäuren und Salze, wie

1. Acyl-isethionate, z.B. Natrium-/ Ammoniumcocoyl-isethionat,
2. Alkylarylsulfonate,
- 10 3. Alkylsulfonate, beispielsweise Natriumcocosmonoglyceridsulfat, Natrium C<sub>12-14</sub> Olefin-sulfonat, Natriumlaurylsulfoacetat und Magnesium PEG-3 Cocamidsulfat,
4. Sulfosuccinate, beispielsweise, Dinatriumlaurethsulfosuccinat, Dinatriumlauryl-sulfosuccinat, Dinatriumundecylenamido-MEA-Sulfosuccinat und PEG-5 Laurylcitrat Sulfosuccinat.

sowie

Schwefelsäureester, wie

1. Alkylethersulfat, beispielsweise Ammonium-, Magnesium-, TIPA- Laurethsulfat, Natriummyrethsulfat und Natrium C<sub>12-13</sub>-Parethsulfat,
- 20 2. Alkylsulfate, beispielsweise Natrium-, Ammonium- und TEA-Laurylsulfat.

## B. Kationische Tenside

Vorteilhaft zusätzlich zu verwendende kationische Tenside sind

1. Alkylamine,
- 25 2. Alkylimidazole,
3. Ethoxylierte Amine und
4. Quaternäre Tenside.
5. Esterquats

- 30 Quaternäre Tenside enthalten mindestens ein N-Atom, das mit 4 Alkyl- und/oder Arylgruppen kovalent verbunden ist. Dies führt, unabhängig vom pH Wert, zu einer positiven Ladung. Vorteilhafte quaternäre Tenside sind Alkylbetain, Alkylamidopropylbetain und Alkyl-amidopropylhydroxysulfain. Kationische Tenside können ferner bevorzugt im Sinne der vorliegenden Erfindung gewählt werden aus der Gruppe der quaternären
- 35 Ammoniumverbindungen, insbesondere Benzyltrialkylammoniumchloride oder -bromide, wie beispielsweise Benzyltrimethylstearylammmoniumchlorid, ferner Alkyltrialkylammoniumsalze, beispielsweise beispielsweise Cetyltrimethylammoniumchlorid oder -bromid, Alkyldimethylhydroxyethylammoniumchloride oder -bromide, Dialkyldimethylammoniumchloride oder -bromide, Alkylamidethyltrimethylammoniumethersulfate, Alkyl-

pyridiniumsalze, beispielsweise Lauryl- oder Cetylpyrimidiniumchlorid, Imidazolinderivate und Verbindungen mit kationischem Charakter wie Aminoxide, beispielsweise Alkyldimethylaminoxide oder Alkylaminoethyldimethylaminoxide. Vorteilhaft sind insbesondere Cetyltrimethylammoniumsalze zu verwenden.

5

### C. Amphotere Tenside

Vorteilhaft zusätzlich zu verwendende amphotere Tenside sind

10

1. Acyl-/dialkylethylendiamin, beispielsweise Natriumacylamphoacetat, Dinatriumacylamphodipropionat, Dinatriumalkylamphodiacetat, Natriumacylamphohydroxypropylsulfonat, Dinatriumacylamphodiacetat und Natriumacylamphopropionat,
2. N-Alkylaminosäuren, beispielsweise Aminopropylalkylglutamid, Alkylaminopropionsäure, Natriumalkylimidodipropionat und Lauroamphocarboxyglycinat.

### D. Nicht-ionische Tenside

15

Vorteilhaft zusätzlich zu verwendende nicht-ionische Tenside sind

20

1. Alkohole,
2. Alkanolamide, wie Cocamide MEA/ DEA/ MIPA,
3. Aminoxide, wie Cocoamidopropylaminoxid,
4. Ester, die durch Veresterung von Carbonsäuren mit Ethylenoxid, Glycerin, Sorbitan oder anderen Alkoholen entstehen,
5. Ether, beispielsweise ethoxylierte/propoxylierte Alkohole, ethoxylierte/ propoxylierte Ester, ethoxylierte/ propoxylierte Glycerinester, ethoxylierte/ propoxylierte Cholesterine, ethoxylierte/ propoxylierte Triglyceridester, ethoxyliertes propoxyliertes Lanolin, ethoxylierte/ propoxylierte Polysiloxane, propoxylierte POE-Ether und Alkylpolyglycoside wie Laurylglucosid, Decylglycosid und Cocoglycosid.

25

6. Sucroseester, -Ether
7. Polyglycerinester, Diglycerinester, Monoglycerinester
8. Methylglucosester, Ester von Hydroxysäuren

30 Vorteilhaft ist ferner die Verwendung einer Kombination von anionischen und/oder amphoteren Tensiden mit einem oder mehreren nicht-ionischen Tensiden.

Die erfindungsgemäßen Reinigungsartikel sind dadurch gekennzeichnet, dass in der Imprägnierzubereitung als bei Raumtemperatur flüssige oder zähflüssige Lipide b) ein oder  
35 mehrere Verbindungen gewählt aus der Gruppe Mineralöl, C<sub>12-15</sub>-Alkylbenzoat, Octyldodecanol, Sojaöl, Cetylpalmitat, eingesetzt werden.

Darüber hinaus kann die Imprägnierzubereitung der erfindungsgemäßen Reinigungsartikel vorteilhaft weitere lipophile Inhaltsstoffe enthalten. Diese können beispielsweise aus der Liste der folgenden Verbindungen gewählt werden:

## 5 Polare Öle

Polare Öle, sind beispielsweise solche aus der Gruppe der Lecithine und der Fettsäuretriglyceride, namentlich der Triglycerinester gesättigter und/oder ungesättigter, verzweigter und/oder unverzweigter Alkancarbonsäuren einer Kettenlänge von 8 bis 24, insbesondere 12 bis 18 C-Atomen. Die Fettsäuretriglyceride können beispielsweise vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe der synthetischen, halbsynthetischen und natürlichen Öle, wie z.B. Olivenöl, Sonnenblumenöl, Sojaöl, Erdnußöl, Rapsöl, Mandelöl, Palmöl, Kokosöl, Rizinusöl, Weizenkeimöl, Traubenkernöl, Distelöl, Nachtkerzenöl, Macadamianußöl und dergleichen mehr.

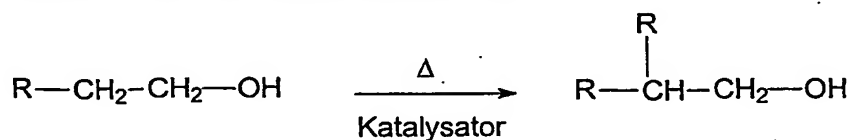
Besonders vorteilhafte polare Lipide im Sinne der vorliegenden Erfindung sind alle nativen Lipide, wie z. B. Olivenöl, Sonnenblumenöl, Sojaöl, Erdnußöl, Rapsöl, Mandelöl, Palmöl, Kokosöl, Rizinusöl, Weizenkeimöl, Traubenkernöl, Distelöl, Nachtkerzenöl, Macadamianußöl, Maiskeimöl, Avocadoöl und dergleichen sowie die im folgenden aufgelisteten.

Hersteller	Handelsname	INCI-Name	Polarität [mN/m]
Condea Chemie	Isofol 14 T	Butyl Decanol (+) Hexyl Octanol (+) Hexyl Decanol (+) Butyl Octanol	19,8
Lipochemicals INC. / USA (Induchem)	Lipovol MOS-130	Tridecyl Stearate(+) Tridecyl Trimellitate(+) Dipentaerythryl Hexacaprylate/Hexacaprate	19,4
	Ricinusöl		19,2
CONDEA Chemie	Isofol Ester 0604		19,1
Huels CONDEA Chemie	Miglyol 840	Propylene Glycol Dicaprylate/Dicaprate	18,7
CONDEA Chemie	Isofol 12	Butyl Octanol	17,4
Goldschmidt	Tegosoft SH	Stearyl Heptanoate	17,8
	Avocadoöl		14,5
Henkel Cognis	Cetiol B	Dibutyl Adipate	14,3
ALZO (ROVI)	Dermol 488	PEG 2 Diethylenhexanoate	10,1
Condea Augusta S.P.A.	Cosmacol ELI	C12-13 Alkyl Lactate	8,8
ALZO (ROVI)	Dermol 489	Diethylen Glycol Dioctanoate(/ Diisononanoate	8,6

Condea Augusta S.P.A.	Cosmacol ETI	Di-C12/13 Alkyl Tartrate	7,1
Henkel Cognis	Emerest 2384	Propylene Glycol Monoisostearate	6,2
Henkel Cognis	Myritol 331	Cocoglycerides	5,1
Unichema	Prisorine 2041 GTIS	Triisostearin	2,4

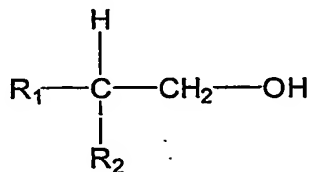
Ferner kann die Ölphase vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe der Dialkylether, der Gruppe der gesättigten oder ungesättigten, verzweigten oder unverzweigten Alkohole. Es ist insbesondere vorteilhaft, wenn die Ölphase einen Gehalt an C<sub>12-15</sub>-Alkylbenzoat aufweist oder vollständig aus diesem besteht.

Ferner kann die Ölphase vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe der Guerbetalkohole. Guerbetalkohole sind benannt nach Marcel Guerbet, der ihre Herstellung erstmalig beschrieb. Sie entstehen nach der Reaktionsgleichung



durch Oxidation eines Alkohols zu einem Aldehyd, durch Aldol-Kondensation des Aldehyds, Abspaltung von Wasser aus dem Aldol- und Hydrierung des Allylaldehyds. Guerbetalkohole sind selbst bei niederen Temperaturen flüssig und bewirken praktisch keine Hautreizungen. Vorteilhaft können sie als fettende, überfettende und auch rückfettend wirkende Bestandteile in Haut- und Haarpflegemitteln eingesetzt werden.

Die Verwendung von Guerbet-Alkoholen in Kosmetika ist an sich bekannt. Solche Species zeichnen sich dann meistens durch die Struktur



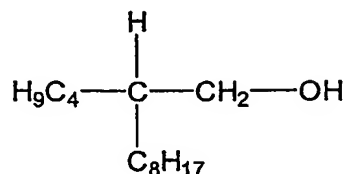
aus. Dabei bedeuten R<sub>1</sub> und R<sub>2</sub> in der Regel unverzweigte Alkylreste.

Erfindungsgemäß vorteilhaft werden der oder die Guerbet-Alkohole gewählt aus der Gruppe, bei denen

R<sub>1</sub> = Propyl, Butyl, Pentyl, Hexyl, Heptyl oder Octyl und

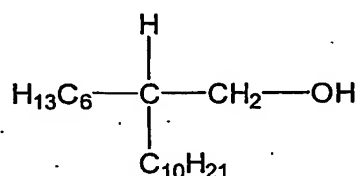
R<sub>2</sub> = Hexyl, Heptyl, Octyl, Nonyl, Decyl, Undecyl, Dodecyl, Tridecyl oder Tetradecyl.

Erfindungsgemäß bevorzugte Guerbet-Alkohole sind das 2-Butyloctanol - es hat die chemische Struktur



und ist beispielsweise unter der Handelsbezeichnung Isofol® 12 von der Gesellschaft

5 Condea Chemie GmbH erhältlich - und das 2-Hexyldecanol - es hat die chemische Struktur



und ist beispielsweise unter der Handelsbezeichnung Isofol® 16 von der Gesellschaft Condea Chemie GmbH erhältlich. Auch Mischungen von erfindungsgemäßen Guerbet-Alkoholen sind erfindungsgemäß vorteilhaft zu verwenden. Mischungen aus 2-Butyloctanol und 2-Hexyldecanol sind beispielsweise unter der Handelsbezeichnung Isofol® 14 von der Gesellschaft Condea Chemie GmbH erhältlich.

Die Gesamtmenge an Guerbet-Alkoholen in den fertigen kosmetischen oder dermatologischen Zubereitungen wird vorteilhaft aus dem Bereich bis 25,0 Gew.-%, bevorzugt 0,5 - 15,0 Gew.-% gewählt, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitungen.

Auch beliebige Abmischungen solcher Öl- und Wachskomponenten sind vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung einzusetzen. Es kann auch gegebenenfalls vorteilhaft sein, Wachse, beispielsweise Cetylpalmitat, als alleinige Lipidkomponente der Ölphase einzusetzen.

Besonders vorteilhafte mittelpolare Lipide im Sinne der vorliegenden Erfindung sind die im folgenden aufgelisteten Substanzen:

Hersteller	Handelsname	INCI-Name	Polarität [mN/m]
Stearinerie Dubois Fils	DUB VCI 10	Isodecyl Neopentanoate	29,9
ALZO (ROVI)	Dermol IHD	Isohexyldecanoate	29,7

Hersteller	Handelsname	INCI-Name	Polarität
ALZO (ROVI)	Dermol 108	Isodecyl Octanoate	29,6
	Diethyl Ether	Diethyl Ether	29,2
ALZO (ROVI)	Dermol 109	Isodecyl 3,5,5 Trimethyl Hexanoate	29,1
Henkel Cognis	Cetiol SN	Cetearyl Isononanoate	28,6
Unichema	Isopropylpalmitat	Isopropylpalmitat	28,8
Dow Corning	DC Fluid 345	Cyclomethicone	28,5
Dow Corning	Dow Corning Fluid 244	Cyclopolydimethylsiloxan	28,5
Nikko Chemicals Superior Jojoba Oil Gold	Jojobaöl Gold		26,2
Wacker	Wacker AK 100	Dimethicone	26,9
ALZO (ROVI)	Dermol 98	2- Ethylhexanosäure 3,5,5 Trimethylester	26,2
Dow Corning	Dow Corning Fluid 246	Offen	25,3
Henkel Cognis	Eutanol G	Octyldodecanol	24,8
Condea Chemie	Isofol 16	Hexyl Decanol	24,3
ALZO (ROVI)	Dermol 139	Isotridecyl 3,5,5 Trimethylhexanonanoate	24,5
Henkel Cognis	<i>Cetiol PGL</i>	Hexyldecanol (+) Hexyl Decyl Laurate	24,3
	Cegesoft C24	Octyl Palmitate	23,1
Gattefossé	M.O.D.	Octyldodeceyl Myristate	22,1
	Macadamia Nut Oil		22,1
Bayer AG, Dow Corning	<i>Silikonöl VP 1120</i>	Phenyl Trimethicone	22,7
CONDEA Chemie	Isocarb 12	Butyl Octanoicacid	22,1
Henkel Cognis	Isopropylstearat	Isopropyl Stearate	21,9
WITCO, Goldschmidt	Finsolv TN	C12-15 Alkyl Benzoate	21,8
Dr. Straetmans	Dermofeel BGC	Butylene Glycol Caprylate/Caprate	21,5
Unichema Huels	Miglyol 812	Caprylic/Capric Triglyceride	21,3
Trivent (über S. Black)	Trivent OCG	Tricaprylin	20,2
ALZO (ROVI)	Dermol 866	PEG , Diethylhexanoate/ Diisononanoate/ Ethylhexyl Isononanoate	20,1

### Unpolare Öle

Unpolare Öle sind beispielsweise solche, welche gewählt werden aus der Gruppe der verzweigten und unverzweigten Kohlenwasserstoffe und -wachse, insbesondere Vaseline

(Petrolatum), Paraffinöl, Squalan und Squalen, Polyolefine und hydrogenierte Polyisobutene. Unter den Polyolefinen sind Polydecene die bevorzugten Substanzen.

Besonders vorteilhafte unpolare Lipide im Sinne der vorliegenden Erfindung sind die im  
5 folgenden aufgelisteten Substanzen:

Hersteller	Handelsname	INCI-Name	Polarität [mN/m]
Total SA	Ecolane 130	Cycloparaffin	49,1
Neste PAO N.V. (Lief. Hansen & Rosenthal)	Nexbase 2006 FG	Polydecene	46,7
Chemische Fabrik Lehrte	Polysynlane	Hydrogenated Polyisobutene	44,7
Wacker	Wacker Silikonöl AK 50	Polydimethylsiloxan	46,5
EC Erdölchemie (Lieferant Bayer AG)	Solvent ICH	Isohexadecane	43,8
DEA Mineralöl (Lief. Hansen & Rosenthal) Tudapetrol	Pionier 2076	Mineral Oil	43,7
DEA Mineralöl (Lief. Hansen & Rosenthal) Tudapetrol	Pionier 6301	Mineral Oil	43,7
Wacker	Wacker Silikonöl AK 35	Polydimethylsiloxan	42,4
EC Erdölchemie GmbH	Isoeikosan	Isoeikosan	41,9
Wacker	Wacker Silikonöl AK 20	Polydimethylsiloxan	40,9
Condea Chemie	Isofol 1212 Carbonat		40,3
Gattefossé	Softcutol O	Ethoxydiglycol Oleate	40,5
Creaderm	Lipodermanol OL	Decyl Olivat	40,3
Henkel	Cetiol S	Diethylcyclohexane	39,0
DEA Mineralöl (Lief. Hansen & Rosenthal) Tudapetrol	Pionier 2071	Mineral Oil	38,3
WITCO BV	Hydrobrite 1000 PO	Paraffinum Liquidum	37,6
Goldschmidt	Tegosoft HP	Isocetyl Palmitate	36,2
Condea Chemie	Isofol Ester 1693		33,5
Condea Chemie	Isofol Ester 1260		33,0
Dow Corning	Dow Corning Fluid 245	Cyclopentasiloxan	32,3
Unichema	Prisorine 2036	Octyl Isostearate	31,6
Henkel Cognis	Cetiol CC	Dicaprylyl Carbonate	31,7
ALZO (ROVI)	Dermol 99	Trimethylhexyl Isononanoate	31,1



Hersteller	Handelsname	INCI-Name	Polarität
ALZO (ROVI)	Dermol 89	2- Ethylhexyl Isononanoate	31,0
Henkel Cognis	Cetiol OE	Dicaprylyl Ether	30,9
	Dihexylcarbonat	Dihexyl Carbonate	30,9
Albemarle S.A.	Silkflo 366 NF	Polydecene	30,1
Unichema	Estol 1540 EHC	Octyl Cocoate	30.0

Es ist jedoch auch vorteilhaft, Gemische aus höher- und niederpolaren Lipiden und dergleichen zu verwenden. So kann die Ölphase vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe der verzweigten und unverzweigten Kohlenwasserstoffe und -wachse, der Dialkylether, der Gruppe der gesättigten oder ungesättigten, verzweigten oder unverzweigten Alkohole, sowie der Fettsäuretriglyceride, namentlich der Triglycerinester gesättigter und/oder ungesättigter, verzweigter und/oder unverzweigter Alkancarbonsäuren einer Kettenlänge von 8 bis 24, insbesondere 12 - 18 C-Atomen. Die Fettsäuretriglyceride können beispielsweise vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe der synthetischen, halbsynthetischen und natürlichen Öle, z.B. Olivenöl, Sonnenblumenöl, Sojaöl, Erdnußöl, Rapsöl, Mandelöl, Palmöl, Kokosöl, Palmkernöl und dergleichen mehr, sofern die im Hauptanspruch geforderten Bedingungen eingehalten werden.

Erfindungsgemäß vorteilhaft zu verwendende Fett- und/oder Wachskomponenten können aus der Gruppe der pflanzlichen Wachse, tierischen Wachse, Mineralwachse und petrochemischen Wachse gewählt werden. Erfindungsgemäß günstig sind beispielsweise Candelillawachs, Carnaubawachs, Japanwachs, Espartograswachs, Korkwachs, Guarumawachs, Reiskeimölwachs, Zuckerrohrwachs, Beerenwachs, Ouricurywachs, Montanwachs, Jojobawachs, Shea Butter, Bienenwachs, Schellackwachs, Walrat, Lanolin (Wollwachs), Bürzelfett, Ceresin, Ozokerit (Erdwachs), Paraffinwachse und Mikrowachse, sofern die im Hauptanspruch geforderten Bedingungen eingehalten werden.

Weitere vorteilhafte Fett- und/oder Wachskomponenten sind chemisch modifizierte Wachse und synthetische Wachse, wie beispielsweise die unter den Handelsbezeichnungen Syncrowax HRC (Glyceryltribehenat), und Syncrowax AW 1C (C<sub>18-36</sub>-Fettsäure) bei der CRODA GmbH erhältlichen sowie Montanesterwachse, Sasolwachse, hydrierte Jojobawachse, synthetische oder modifizierte Bienenwachse (z. B. Dimethicon Copolyol Bienenwachs und/oder C<sub>30-50</sub>-Alkyl Bienenwachs), Polyalkylenwachse, Polyethylenglykolewachse, aber auch chemisch modifizierte Fette, wie z. B. hydrierte Pflanzenöle (beispielsweise hydriertes Ricinusöl und/oder hydrierte Cocosfettglyceride), Triglyceride, wie beispielsweise Trihydroxystearin, Fettsäuren, Fettsäureester und Glykolester, wie

beispielsweise C<sub>20-40</sub>-Alkylstearat, C<sub>20-40</sub>-Alkylhydroxystearoylstearat und/oder Glykolmontanat. Weiter vorteilhaft sind auch bestimmte Organosiliciumverbindungen, die ähnliche physikalische Eigenschaften aufweisen wie die genannten Fett- und/oder Wachskomponenten, wie beispielsweise Stearoxytrimethylsilan sofern die im Hauptanspruch geforderten Bedingungen eingehalten werden.

Erfindungsgemäß können die Fett- und/oder Wachskomponenten sowohl einzeln als auch im Gemisch vorliegen. Auch beliebige Abmischungen solcher Öl- und Wachskomponenten sind vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung einzusetzen.

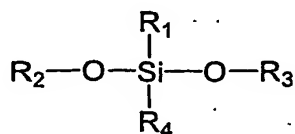
Vorteilhaft wird die Ölphase gewählt aus der Gruppe 2-Ethylhexylisostearat, Octyldodecanol, Isotridecylisononanoat, Butylen Glycol Dicaprylat/Dicaprat, 2-Ethylhexylcocoat, C<sub>12-15</sub>-Alkylbenzoat, Capryl-Caprinsäure-triglycerid, Dicaprylylether sofern die im Hauptanspruch geforderten Bedingungen eingehalten werden.

Besonders vorteilhaft sind Mischungen aus Octyldodecanol, Capryl-Caprinsäure-triglycerid, Dicaprylylether, Dicaprylyl Carbonat, Cocoglyceriden, oder Mischungen aus C<sub>12-15</sub>-Alkybenzoat und 2-Ethylhexylisostearat, Mischungen aus C<sub>12-15</sub>-Alkybenzoat und Butylen Glycol Dicaprylat/Dicaprat sowie Mischungen aus C<sub>12-15</sub>-Alkybenzoat, 2-Ethylhexylisostearat und Isotridecylisononanoat sofern die im Hauptanspruch geforderten Bedingungen eingehalten werden.

Von den Kohlenwasserstoffen sind Paraffinöl, Cycloparaffin, Squalan, Squalen, hydriertes Polyisobuten bzw. Polydecen vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung zu verwenden, sofern die im Hauptanspruch geforderten Bedingungen eingehalten werden.

### Silikone

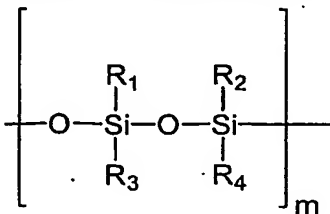
Es kann ebenfalls vorteilhaft sein, die Ölphase der erfindungsgemäßen Zubereitungen teilweise oder vollständig aus der Gruppe der cyclischen und/oder linearen Silicone zu wählen, welche im Rahmen der vorliegenden Offenbarung auch als „Siliconöle“ bezeichnet werden. Solche Silicone oder Siliconöle können als Monomere vorliegen, welche in der Regel durch Strukturelemente charakterisiert sind, wie folgt:



Silikonöle sind hochmolekulare synthetische polymere Verbindungen, in denen Silicium-Atome über Sauerstoff-Atome ketten- und/oder netzartig verknüpft und die restlichen Valenzen des Siliciums durch Kohlenwasserstoff-Reste (meist Methyl-, seltener Ethyl-, Propyl-, Phenyl-Gruppen u. a.) abgesättigt sind.

5

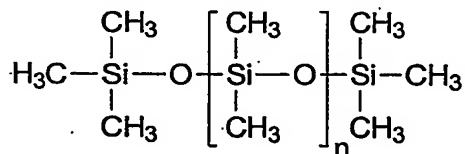
Als erfindungsgemäß vorteilhaft einzusetzenden linearen Silicone mit mehreren Siloxyl-einheiten werden im allgemeinen durch Strukturelemente charakterisiert wie folgt:



wobei die Siliciumatome mit gleichen oder unterschiedlichen Alkylresten und/oder Arylresten substituiert werden können, welche hier verallgemeinernd durch die Reste  $\text{R}_1 - \text{R}_4$  dargestellt sind (will sagen, daß die Anzahl der unterschiedlichen Reste nicht notwendig auf bis zu 4 beschränkt ist).  $m$  kann dabei Werte von 2 - 200.000 annehmen.

15

Systematisch werden die linearen Silikonöle als Polyorganosiloxane bezeichnet; die methylsubstituierten Polyorganosiloxane, welche die mengenmäßig bedeutendsten Verbindungen dieser Gruppe darstellen und sich durch die folgende Strukturformel auszeichnen



20 werden auch als Polydimethylsiloxan bzw. Dimethicon (INCI) bezeichnet. Dimethicone gibt es in verschiedenen Kettenlängen bzw. mit verschiedenen Molekulargewichten. Dimethicone unterschiedlicher Kettenlänge und Phenyltrimethicone sind besonders vorteilhafte lineare Silikonöle im Sinne der vorliegenden Erfindung.

25 Besonders vorteilhafte Polyorganosiloxane im Sinne der vorliegenden Erfindung sind ferner beispielsweise Dimethylpolysiloxane [Poly(dimethylsiloxan)], welche z. B. unter den Handelsbezeichnungen ABIL 10 bis 10 000 bei Th. Goldschmidt erhältlich sind. Ferner vorteilhaft sind Phenylmethylpolysiloxane (INCI: Phenyl Dimethicone, Phenyl Trimethicone), cyclische Silicone (Octamethylcyclotetrasiloxan bzw. Decamethylcyclopentasiloxan), welche  
30 nach INCI auch als Cyclomethicone bezeichnet werden, aminomodifizierte Silicone (INCI:

Amodimethicone) und Siliconwachse, z. B. Polysiloxan-Polyalkylen-Copolymere (INCI: Stearyl Dimethicone und Cetyl Dimethicone) und Dialkoxydimethylpolysiloxane (Stearoxy Dimethicone und Behenoxy Stearyl Dimethicone), welche als verschiedene Abil-Wax-Typen bei Th. Goldschmidt erhältlich sind.

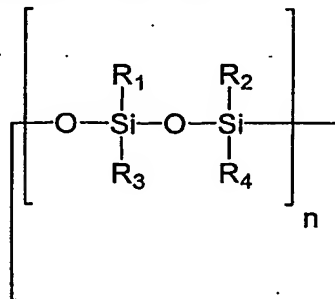
5

Besonders vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung sind ferner die im folgenden aufgelisteten Silikonöle:

Hersteller	Handelsname	INCI-Name	Polarität [mN/m]
Wacker	Wacker Silikonöl AK 100	Polydimethylsiloxan	26,9
Wacker	Wacker Silikonöl AK 50	Polydimethylsiloxan	46,5
Wacker	Wacker Silikonöl AK 35	Polydimethylsiloxan	42,4
Wacker	Wacker Silikonöl AK 20	Polydimethylsiloxan	40,9
Dow Corning	Dow Corning Fluid 245	Cyclopentasiloxan	32,3
Dow Corning	Dow Corning Fluid 345	Cyclomethicone	28,5

Erfindungsgemäß vorteilhaft einzusetzende cyclische Silicone werden im allgemeinen durch Strukturelemente charakterisiert, wie folgt

10



wobei die Siliciumatome mit ~~gleichen oder unterschiedlichen Alkylresten~~ und/oder Arylresten substituiert werden können, welche hier verallgemeinernd durch die Reste  $R_1 - R_4$  dargestellt sind (will sagen, daß die Anzahl der unterschiedlichen Reste nicht notwendig auf bis zu 4 beschränkt ist).  $n$  kann dabei Werte von  $3/2$  bis 20 annehmen. Gebrochene Werte für  $n$  berücksichtigen, daß ungeradzahlige Anzahlen von Siloxylgruppen im Cyclus vorhanden sein können.

15

Besonders vorteilhafte cyclische Silikonöle im Sinne der vorliegenden Erfindung sind Cyclomethicone, insbesondere Cyclomethicone D5 und/oder Cyclomethicone D6.

20

Vorteilhafte Silikonöle bzw. Silikonwachse im Sinne der vorliegenden Erfindung sind cyclische und/oder lineare Silikonöle und Silikonwachse.

- 5 Es ist besonders vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung das Verhältnis von Lipiden zu Silikonölen in etwa wie 1 : 1 (allgemein x : y) zu wählen.

Vorteilhaft wird Phenyltrimethicon als Siliconöl gewählt. Auch andere Silikonöle, beispielsweise Dimethicon, Phenyldimethicon, Cyclomethicon (Octamethylcyclotetrasiloxan) bei-  
 10 spielsweise Hexamethylcyclotrisiloxan, Polydimethylsiloxan, Poly(methylphenylsiloxan), Cetyl-  
 dimethicon, Behenoxydimethicon sind vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung zu verwenden.

Vorteilhaft sind ferner Mischungen aus Cyclomethicon und Isotridecylisononanoat, sowie  
 15 solche aus Cyclomethicon und 2-Ethylhexylisostearat.

Es ist aber auch vorteilhaft, Silikonöle ähnlicher Konstitution wie der vorstehend bezeichneten Verbindungen zu wählen, deren organische Seitenketten derivatisiert, beispielsweise polyethoxyliert und/oder polypropoxyliert sind. Dazu zählen beispielsweise Poly-siloxan-  
 20 polyalkyl-polyether-copolymere wie das Cetyl-Dimethicon-Copolyol sowie das Cetyl-Dimethicon-Copolyol (und) Polyglyceryl-4-Isostearat (und) Hexyllaurat.

Die erfindungsgemäßen Zubereitungen können erfindungsgemäß vorteilhaft ein oder mehrere feuchthaltende oder anfeuchtende Mittel enthalten. Vorteilhafte anfeuchtende bzw. feuchthaltende Mittel (sogenannte Moisturizer) im Sinne der vorliegenden Erfindung sind beispielsweise Glycerin, Milchsäure und/oder Lactate, insbesondere Natriumlactat, Butylenglykol, Propylenglykol, Biosaccharide Gum-1, Glycine Soja, Ethylhexyloxyglycerin, Pyrrolidincarbonsäure und Harnstoff. Ferner ist es insbesondere von Vorteil, polymere  
 30 Moisturizer aus der Gruppe der wasserlöslichen und/oder in Wasser quellbaren und/oder mit Hilfe von Wasser gelierbaren Polysaccharide zu verwenden. Insbesondere vorteilhaft sind beispielsweise Hyaluronsäure, Chitosan und/oder ein fucosereiches Polysaccharid, welches in den Chemical Abstracts unter der Registraturnummer 178463-23-5 abgelegt und z. B. unter der Bezeichnung Fucogel®1000 von der Gesellschaft SOLABIA S.A. erhältlich ist.

35 Die erfindungsgemäßen Zubereitungen können erfindungsgemäß vorteilhaft Vitamine und Vitaminderivate und Antioxidantien enthalten. Hierzu zählen unter anderem die Vitamine A,

B<sub>1-6</sub>, B<sub>12</sub>, C, D, E, F, H, K und PP sowie deren Derivate. Diese können erfindungsgemäß vorteilhaft in einer Konzentration von 0,001 bis 10 Gew.-%, bevorzugt 0,05 - 7 Gew.-%, insbesondere bevorzugt 0,5 - 5 Gew.-%, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, enthalten sein.

5

Als erfindungsgemäß bevorzugte Vitaminderivate werden dabei Retinylpalmitat, Ascorbylglucosid, Tocopherylacetat, Tocopherylpalmitat, Niacinamid, Panthenol eingesetzt.

10

Weitere vorteilhafte Wirkstoffe im Sinne der vorliegenden Erfindung sind natürliche Wirkstoffe und/oder deren Derivate, wie z. B. alpha-Liponsäure, Phytoen, D-Biotin, Coenzym Q10, alpha-Glucosylrutin, Carnitin, Carnosin, natürliche und/oder synthetische Isoflavonoide, Kreatin, Kreatinin, Lignane, Taurin und/oder  $\beta$ -Alanin.

15

Erfindungsgemäß vorteilhaft können aber auch andere pharmazeutisch oder dermatologisch wirkende Substanzen wie beispielsweise die Haut beruhigende und pflegende Substanzen eingearbeitet sein. Hierzu zählen beispielsweise Panthenol, Allantoin, Tannin sowie Pflanzenwirkstoffe wie Azulen und Bisabolol, Glycyrrhizin, Hamamelin und Pflanzenextrakte wie Kamille, aloe vera, Hamamelis, Süßholzwurzel.

20

Die Menge der vorgenannten Wirkstoffe (eine oder mehrere Verbindungen) in den Zubereitungen beträgt vorzugsweise 0,001 bis 30 Gew.-%, besonders bevorzugt 0,05 - 20 Gew.-%, insbesondere 1 - 10 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung.

30

Die Zusammensetzungen enthalten gemäß der Erfindung außer den vorgenannten Substanzen gegebenenfalls weitere in der Kosmetik üblichen Zusatzstoffe, beispielsweise Parfüm, Farbstoffe, antimikrobielle Stoffe, rückfettende Agentien, Komplexierungs- und Sequestrierungsagentien, Perlglanzagentien, Pflanzenextrakte, Selbstbräuner (z.B. DHA), Depigmentierungsmittel, Antischuppenwirkstoffe, Vitamine, weitere Wirkstoffe, Komplexe aus gamma-Oryzanol und Calciumsalzen, Niacinamid und dessen Derivate, Panthenol und dessen Derivate, Subtilisin, Mineralien, Konservierungsmittel, Bakterizide, Pigmente, die eine färbende Wirkung haben, Verdickungsmittel, weichmachende, anfeuchtende und/oder feuchthaltende Substanzen, oder andere übliche Bestandteile einer kosmetischen oder dermatologischen Formulierung wie Alkohole, Polyole, Polymere, Schaumstabilisatoren, Elektrolyte, organische Lösemittel oder Silikonderivate. Der pH-Wert der erfindungsgemäßen Zubereitungen wird dabei in der für den Fachmann üblichen Weise mit den entsprechenden Säuren (Milchsäure, Zitronensäure, Phosphorsäure etc.) und Basen (z.B. NaOH) eingestellt.

35

Die folgenden Beispiele, sollen die erfindungsgemäßen Zusammensetzungen erläutern, ohne dass aber beabsichtigt ist, die Erfindung auf diese Beispiele zu beschränken. Die Zahlenwerte in den Beispielen bedeuten Gewichtsprozent, bezogen auf das Gesamtgewicht der jeweiligen Zubereitungen.

**Beispiele**

<b>Beispiel Nr.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
MIPA - Laurethsulfat	20,0	25,0	15,0	-	-	-
Natriummyrethsulfat	-	-	-	8,0	-	-
Natriumlaurethsulfat	-	-	-	-	5,0	3,0
Natriumcocoamphoacetat	-	0,5	-	-	2,0	-
Laurylglucosid	-	0,5	0,5	-	1,0	1,0
Mineralöl	30,0	20,0	20,0	30,0	-	-
C12-15 Alkylbenzoat	20,0	10,0	15,0	-	5,0	3,0
Octyldodecanol	13,7	-	-	10,0	5,0	3,0
Sojaöl	15,0	35,0	-	15,0	25,0	2,0
Cetylpalmitat	-	5,0	-	-	2,0	-
Hydroxypropyl Methylcellulose	-	-	-	-	1,0	0,5
Glycerin	-	-	2,0	5,0	3,0	1,0
BHT	1,0	2,0	-	0,2	-	-
Na <sub>3</sub> HEDTA	-	-	1,0	-	1,0	1,0
Natriumhydroxid	-	0,25	0,5	-	-	-
Zitronensäure	-	0,25	0,5	-	-	-
Farbstoff, Parfum	0,3	0,5	-	-	0,5	0,5
Wasser	-	1,0	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100



Patentansprüche

1. Reinigungsartikel aus einem Textil, welches imprägniert ist mit einer Zubereitung enthaltend
  - a) ein oder mehrere anionische Tenside in einer Gesamtkonzentration von 1 bis 30 Gewichts-% und
  - b) ein oder mehrere bei Raumtemperatur flüssiger oder zähflüssiger Lipide in einer Gesamtkonzentration von mindestens 8 Gewichts-%, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung.
2. Verfahren zur Herstellung eines Reinigungsartikels, dadurch gekennzeichnet, dass ein Textil mit einer Zubereitung enthaltend
  - a) ein oder mehrere anionische Tenside in einer Gesamtkonzentration von 1 bis 30 Gewichts-% und
  - b) ein oder mehrere bei Raumtemperatur flüssige oder zähflüssige Lipide in einer Gesamtkonzentration von mindestens 8 Gewichts-%, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, durch Eintauchen des Textils in ein Tauchbad, Ansprühen des Textils mit der Zubereitung oder durch Abstreifen Abstreifblechen, -balken oder -düsen des Textils an mit der Zubereitung absondernden Abstreifblechen, -balken oder -düsen imprägniert wird.
3. Verwendung einer Zubereitung enthaltend
  - a) ein oder mehrere anionischen Tenside in einer Gesamtkonzentration von 1 bis 30 Gewichts-% und
  - b) ein oder mehrere bei Raumtemperatur flüssiger oder zähflüssiger Lipide in einer Gesamtkonzentration von mindestens 8 Gewichts-%, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, zur Tränkung kosmetischer Reinigungstücher, die bei ihrer Anwendung auf der Haut schäumen und die Haut mit Lipiden rückfetten.
4. Reinigungsartikel nach Anspruch 1, Verfahren zur Herstellung nach Anspruch 2 oder Verwendung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung ein oder mehrere bei Raumtemperatur flüssige oder zähflüssige Lipide in einer Gesamtkonzentration von mindestens 20 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, enthält.
5. Reinigungsartikel nach Anspruch 1, Verfahren zur Herstellung nach Anspruch 2 oder Verwendung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Textil ein Vlies ist.
6. Reinigungsartikel nach Anspruch 1, Verfahren zur Herstellung nach Anspruch 2 oder Verwendung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Textil ein Tuch ist.
7. Reinigungsartikel, Herstellungsverfahren oder Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Textil die folgende

Zusammensetzung aufweist

0-30 Gewichts-% Baumwollfasern,

10-80 Gewichts-% Viskosefasern und

20-90 Gewichts-% Polyester, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht des Textils.

- 5 8. Reinigungsartikel, Herstellungsverfahren oder Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass als anionische Tenside
- a) ein oder mehrere Verbindungen gewählt aus der Liste der Verbindungen Natriummyrethsulfat, Natriumlaurethsulfat, Monoisopropanolaminlaurethsulfat, Natriumacylglutamat, Natriumlauroylsarcosinat, Natriummethylcocoyltaurat,
- 10 Dioctylnatriumsulfosuccinat eingesetzt werden.
9. Reinigungsartikel, Herstellungsverfahren oder Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass als bei Raumtemperatur flüssige oder zähflüssige Lipide b) ein oder mehrere Verbindungen gewählt aus der Gruppe Mineralöl, C<sub>12-15</sub>-Alkylbenzoat, Octyldodecanol, Sojaöl, Cetylpalmitat
- 15 eingesetzt werden.
10. Reinigungsartikel, Herstellungsverfahren oder Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Tränkungsgrad des Textils von 100% bis 1000% beträgt.
- 20

### Zusammenfassung

Reinigungsartikel aus einem Textil, welches imprägniert ist mit einer Zubereitung enthaltend

a) ein oder mehrere anionische Tenside in einer Gesamtkonzentration von 1 bis 30

5 Gewichts-% und

b) ein oder mehrere bei Raumtemperatur flüssiger oder zähflüssiger Lipide in einer

Gesamtkonzentration von mindestens 8 Gewichts-%,

jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung,

seine Herstellung und Verwendung.

10

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**